SEPARATA

CIÊNCIA & TRÓPICO

SEPARATA

SEPARATA

SEPARATA

SEPARATA

SEPARATA

SEPARATA

SEPARATA

Coleção Samuel Benchimol
B457c ex.4
1992
Est.3 Prat.3

CDU 577.4(213)

Biblioteca Samuel Benchimol

ECO-92: BOREALISMO ECOLÓGICO E TROPICALISMO AMBIENTAL

Samuel Benchimol

1. A CÚPULA DA TERRA E O CONFLITO NORTE-SUL

Quando a cúpula da Terra se reunir na próxima conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento — a RIO-ECO-92 — fatalmente irão ocorrer divergências e confrontos: teóricos, doutrinários e filosóficos entre os países desenvolvidos e industrializados do hemisfério norte e os povos retardatários e subdesenvolvidos da banda sul.

Os primeiros apresentarão os pontos de vista e os enfoques do primeiro mundo, tentando manter e preservar a sua riqueza e hegemonia econômica e política. Hegemonia e liderança mantidas a custo de um desenvolvimento tecnológico que, desde a Revolução Industrial, vem acumulando patrimônio e renda sem considerar a destruição e desperdício dos seus recursos naturais. A degradação do meio ambiente, contaminação das águas dos seus rios e mares, poluição dos seus céus e ares, erosão dos seus campos e solos, destruição da vida pelas armas e guerras e o caos urbano de suas megalópolis serão temas constantes nos debates desse grande júri ecológico-ambiental.

Os últimos, constituídos na sua maior parte por países situados na faixa intertropical dos paralelos do Câncer e Capricórnio irão, por sua vez, dar ênfase a uma escala de valores diferentes e enfocar os seus principais problemas de população e pobreza, baixos níveis de renda e produção, preços insuficientes de suas matérias-primas, perversas relações de troca e de intercâmbio comercial e ônus insuportável da dívida externa: maiores responsáveis pela destruição de suas

florestas, desertificação dos seus solos, contaminação de suas águas, que agudizam os problemas de alimentação, saneamento, habitação e expectativa de vida.

Um círculo vicioso de **causa-e-efeito** entre pobreza e poluição, que agem, reagem e interagem entre si, reforçando os elos da corrente que os algemam a uma situação crônica de carência e penúria que Gunnar Myrdall chamou de **causação circular cumulativa**.

2. AGENDA 21

Na pauta das discussões e na agenda dos debates figurarão, sem dúvida, muitos temas e problemas da Revolução Ambiental que antecipam a chegada do próximo século. Entre eles:

1) efeito estufa, chuvas ácidas, rompimento da camada de ozônio, alterações climáticas;
2) defesa dos recursos hídricos e proteção da qualidade e suprimento da água-doce;
3) recursos pesqueiros mediante o manejo dos rios, lagos, mares, oceanos, manguezais e zonas costeiras;
4) preservação e uso auto-sustentado das florestas tropicais e manutenção da diversidade biológica e do patrimônio genético da flora e fauna, de fundamental importância para a bio-tecnologia e engenharia clonal e genômica;
5) degradação, erosão, acidificação, salinização e desertificação dos solos;
6) manejo dos resíduos tóxicos e perigosos como os rejeitos e lixo industrial, nuclear e doméstico;
7) reciclagem dos desperdícios e das matérias descartáveis com vistas à higiene, limpeza e economia dos bens ambientais;
8) uso correto de fertilizantes, herbicidas e pesticidas com vistas à instituição da agricultura orgânica;
9) desenvolvimento urbano e êxodo rural para priorizar as condições de moradia, saneamento, infra-estrutura sócio-econômica para evitar os problemas da marginalidade nas cidades e deteriorização do meio rural;
10) erradicação da pobreza em assentamentos humanos mediante ações ligadas a educação, oportuni-

dade de trabalho, investimento para melhoria dos níveis de renda e qualidade de vida;

11) desenvolvimento de sistemas de geração de energia limpa e de veículos de transporte não poluentes;

12) problemas de população, super-povoamento e controle de natalidade para compatibilizar o crescimento dos humanos com a finitude da terra e da natura;

13) criação de fundos e recursos financeiros para programas nacionais e mundiais de proteção do meio ambiente e promoção de desenvolvimento auto-sustentado.

3. CARTA DA TERRA

A ECO-92 deverá produzir, ao final, uma Carta ou Estatuto da Terra que reflita as preocupações de todos os homens sobre o futuro da terra e da humanidade. Deverá ser um documento político, amplo e universal, contendo princípios, direitos e deveres que deverão orientar a atenção dos governos, países e empresas com vistas a harmonizar os problemas de conservação e preservação do meio ambiente com as necessidades do desenvolvimento auto-sustentado. Sustentabilidade que, também, procure harmonizar as exigências da sociedade atual com as necessidade das novas gerações e da população futura.

Sem devolver a Terra aos Dinossauros (Mário H. Simonsen), ou regridir no tempo para restaurar o paraíso edênico dos primeiros dias da criação, o Estatuto da Terra deverá servir ao Homem, à Humanidade e à Natureza.

4. DECLARAÇÃO DE MANAUS

Os países vizinhos integrantes do Tratado de Cooperação Amazônica — Brasil, Bolívia, Peru, Colômbia, Equador, Venezuela, Guiana e Suriname — reuniram-se em Manaus (Amazonas), nos dias 10 e 11 de fevereiro passado, para examinar os temas da ECO-92 e adotar uma posição política comum que expressasse os interesses e necessidades dos países amazônicos.

Desse histórico encontro saiu uma declaração de princípios bastante firme revelando posição de luta e defesa do desenvolvimento regional. A seguir, vão resumidos os princípios, fundamentos e objetivos adotados por esses países integrantes do Pacto Amazônico:

1. Um planeta ambientalmente sábio deve corresponder a um mundo social e economicamente justo. É preciso, pois, transformar condutas e padrões de consumo não sustentáveis.
2. O desenvolvimento econômico e social deve ser conjugado com a conservação e proteção do meio ambiente. É necessário, no entanto, afirmar o direito desses países à utilização dos seus próprios recursos visando o bem-estar e progresso.
3. A educação e a consciência pública devem ser estimuladas para que se voltem a práticas ambientalmente sadias. A educação ecológica deve receber o apoio da comunidade internacional.
4. Os padrões internacionais de produção, consumo e distribuição estão na base dos problemas ambientais dos países em desenvolvimento e são responsáveis pela deterioração dos ecossistemas e da pobreza, à qual foram condenados a maioria dos seres humanos.
5. Os países desenvolvidos têm maior responsabilidade pela deterioração progressiva do meio ambiente e, por isso, não podem impor controles ecológicos e condicionalidades aos países em desenvolvimento.
6. O subdesenvolvimento é tanto causa quanto efeito da degradação do meio ambiente. A solução dos problemas ambientais está ligada à cooperação internacional, ao acesso a novas tecnologias, à ampliação dos fluxos comerciais e à solução do problema da dívida externa.
7. A pobreza não será erradicada sem a ajuda de novos princípios de cooperação internacional.
8. A superação do problema ambiental requer um esforço concentrado dos Estados e indivíduos e transcende à simples lógica das forças de mercado.
9. O desenvolvimento harmônico da região amazônica constitui uma das metas concebidas e definidas no Pacto Amazônico, e cada país possui um amplo leque de opções de desenvolvimento sustentado.
10. Os povos indígenas têm dado uma contribuição significativa para a conservação do meio ambiente. Devem ser respeitados os direitos dessa população sobre suas terras na forma das leis nacionais.

11. Os países amazônicos devem continuar envidando esforços para a conservação da maior floresta nativa do planeta e todos esforços devem ser empregados para obter a cooperação para o uso e conservação desse patrimônio.
12. A soberania de cada país deve ser respeitada sem embargo de necessidade de fortalecer a cooperação bilateral e sub-regional para prevenir danos ambientais e obter a cooperação internacional.
13. A ECO-92 tem uma grande responsabilidade histórica para criar uma nova ordem internacional e empreender programas de cooperação financeira e tecnológica que permita aos países em desenvolvimento aprofundar seus esforços para empreender o desenvolvimento sustentável de seus recursos naturais.
14. Daí o empenho dos países amazônicos em contribuir para o êxito dessa Conferência, segundo os princípios já acordados na Plataforma de Tlatelolco, México, em março de 1991, e agora com as posições definidas nesta Declaração de Manaus.

5. DECLARAÇÃO DE CANELA (RS)

Os cinco países do Cone Sul — Brasil, Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai — reunidos em 20 de fevereiro de 1992, em Canela, Rio Grande do Sul, aprovaram, à semelhança dos países amazônicos, uma declaração de princípios e uma posição conjunta a ser defendida nas comissões e no plenário da ECO-92:

1. A crise ambiental ameaça a sobrevivência na Terra, pois vivemos em ecossistemas cujo equilíbrio é essencial para toda a humanidade.
2. Essa responsabilidade deve ser compartilhada por todos os países sem embargo das diferenciações e peculiaridades regionais. Os países em desenvolvimento devem receber recursos financeiros adicionais e contínuos em condições favoráveis e a eles devem ser asseguradas transferências de tecnologia ambientalmente sadia.
3. O desenvolvimento deve estar no centro das ações destinadas a reverter o processo de degradação do meio ambiente.

4. É indispensável acordar fórmulas solidárias que impeçam a reiteração de condutas predatórias, banam atitudes egoístas e assegurem que os projetos contenham avaliações adequadas de seu impacto ambiental.
5. A comunidade internacional deve compreender que a proteção do meio ambiente e a conservação dos recursos naturais não se opõem ao progresso material e ao desenvolvimento econômico. Ao contrário, são conceitos complementares.
6. A educação é importante para a formação de uma consciência e de uma responsabilidade públicas e a comunidade deve participar ativamente dos programas ambientais através de suas organizações não governamentais e outras formas de ação.
7. As infra-estruturas científicas e tecnológicas dos países em desenvolvimento devem ser fortalecidas. A cooperação dos países em desenvolvimento é necessária para transferências tecnológicas saudáveis, modernas e adequadas, pois elas são partes essenciais dessa tarefa solidária e comum.
8. Para atingir esses objetivos é preciso a elaboração e gradual codificação do direito internacional ambiental para aperfeiçoar os instrumentos jurídicos internacionais que contemplem a integração de recursos e as inter-relacões dos atos que os afetem.
9. A economia de mercado dispõe de mecanismos que devem estimular condutas ambientais racionais, porém não é suficiente para estabelecer o desenvolvimento auto-sustentado. As transações comerciais devem incluir os custos ambientais causados nas etapas produtivas sem transferi-los para as gerações futuras. Reafirmamos nosso repúdio à manutenção de sistemas de subsídios que desvirtuam a produção e deformam as condições do mercado.
10. A Conferência nas Nações Unidas — ECO-92 — é uma oportunidade histórica e única para iniciar uma nova etapa de cooperação internacional. As Reuniões de Canela e Manaus demonstram a vontade política dos países da América do Sul de estabelecer posições comuns para o êxito da Conferência do Rio.

11. Os países signatários da Reunião de Canela acordam em adotar as seguintes posições comuns:

I — PROTEÇÃO DA ATMOSFERA

A mudança global do clima exige providências para controlar e diminuir a concentração de gases de efeito-estufa e a deterioração da camada de ozônio que afeta particularmente os países do Cone Sul.

II — DIVERSIDADE BIOLÓGICA

É necessário promover a conservação e uso racional dos recursos biológicos e genéticos. Estes recursos são inequivocadamente reservas naturais de cada país e sobre eles é exercida a soberania nacional; daí ser necessário reconhecer os direitos patrimoniais dos países sobre eles, mediante sistemas apropriados de registros.

III — DEGRADAÇÃO DOS SOLOS E DESERTIFICAÇÃO

A comunidade internacional deve levar a cabo medidas urgentes para a preservação e reversão do processo crescente de degradação dos solos e desertificação que ameaçam o bem-estar e a segurança alimentar.

IV — FLORESTAS

O aproveitamento econômico dos recursos florestais é um direito soberano dos Estados que deve ser compatibilizado com a proteção do meio ambiente, levando em conta que as florestas são espaços onde se concentra a biodiversidade e os sumidouros de carbono. A floresta também é um espaço econômico, social e cultural, pois é **habitat** de populações humanas, nativas

ou não, que dela dependem para o seu sustento.

V — RECURSOS HÍDRICOS

De acordo com a Declaração de Dublin sobre a água, a qualidade de vida das populações está vinculada ao abastecimento de água doce tratada. A gestão ambiental dos recursos hídricos constitui elemento fundamental para a conservação dos ecossistemas.

VI — MEIO MARINHO

A saúde dos oceanos como reguladores de clima e sumidouro de carbono deve ser preocupação constante da comunidade internacional. É preciso, pois, proteger o meio marinho e reduzir a poluição dos oceanos para manter a integridade do ecossistema e as atividades pesqueiras nas zonas exclusivas e no alto mar.

VII — RESÍDUOS TÓXICOS E PERIGOSOS

Faz-se necessário proibir, totalmente, o alijamento de resíduos perigosos, tóxicos e radioativos nos oceanos, bem como a sua exportação para outros países.

VIII — ASSENTAMENTOS HUMANOS

As cidades constituem os principais pólos de atividade econômica nos países em desenvolvimento, que se mostram incapazes de atender as necessidades básicas de água, saneamento, habitação, energia, transporte e educação. A cooperação internacional é necessária para solucionar os problemas do meio ambiente e eliminar a miséria dos assentamentos urbanos e rurais.

IX — RECURSOS FINANCEIROS E COMÉRCIO INTERNACIONAL

As práticas protecionistas devem ser desestimuladas e as normas de proteção ambiental não devem se transformar em práticas discriminatórias ou barreiras comerciais dissimuladas. O comércio deve caminhar em direção à eqüidade internacional e os fluxos de recursos financeiros devem ser distribuídos de forma a proteger o meio ambiente e promover o desenvolvimento.

X — FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL

O aperfeiçoamento dos mecanismos regionais, o fortalecimento das instituições nacionais e a cooperação internacional são elementos essenciais do desenvolvimento sustentável. No âmbito global devem ser encontradas fórmulas para proporcionar às Nações Unidas mecanismos mais eficientes destinados a cumprir as decisões referentes ao desenvolvimento sustentável que forem aprovadas pela ECO-92.

6 BOREALISMO ECOLÓGICO

Esta década dos anos 90, que antecede o final do século, será, sem dúvida, marcada por grandes mudanças e transformações na relação **homem-natureza-sociedade**. Refiro-me à Revolução Ambiental, atualmente em curso, que permeia todas as ações do homem. Não apenas nas relações produtivas, como também nas ações e interações sociais e culturais.

Se essas ações e interações sociais e culturais faltarem ou forem afastadas da concepção do novo modelo e estilo de vida, corremos o risco de construirmos uma ordem ecológica reducionista e sectária, à semelhança de tantas outras que foram arquivadas no cemitério da história das idéias e políticas.

É o que tememos, caso as atuais preocupações ecológicas sejam interpretadas à luz do tempo curto e do espaço micro, ou venham a reboque de novas ideologias de dominação, hegemonia e dependência.

Neste particular, temos exemplos históricos bem significativos que justificam as nossas legítimas preocupações. Esses exemplos nos indicam que no hemisfério norte ainda se encontram arraigadas algumas noções e políticas, se não imperiais como no passado, pelo menos exclusivistas e excludentes de grande parte da humanidade pobre. Essa exclusividade e excludentismo são praticados, ainda, por muitos dos chamados países ricos e pós-industrializados que desejam manter a sua hegemonia e liderança num mundo que aspira participação e condomínio.

A ecologia, assim, poderia ser usada como um novo instrumento para consolidar posições de patrimônio, renda e emprego, já alcançados, impedindo que outros povos utilizem os seus recursos naturais, a fim de manter e restaurar a saúde do planeta.

A defesa de políticos de redomas e santuários para preservar a vida silvestre e a biodiversidade, sem maiores considerações em relação ao homem e à sociedade, podem levar os povos do terceiro mundo à crônica desesperança da pobreza e da fome. A imposição de condicionalidade preservacionista nas concessões de empréstimos internacionais podem esconder objetivos não revelados de eliminar concorrentes no mercado e manter os privilégios de alguns centros e pólos de dominação política.

Muitos desses países do hemisfério norte que alcançaram posições de liderança mundial tiveram suas economias desenvolvidas graças a utilização de instrumentos externos de dominação, obtendo vantagens de preço e mercado de países fornecedores de bens ambientais primários. As primeiras relações de troca e intercâmbio favoreciam o seu enriquecimento, enquanto mantinham naqueles países periféricos condições precárias e degradantes, que eram agravados pelo uso e abuso dos seus recursos naturais, provocando mudanças climáticas, aquecimento da terra, destruição das florestas, rompimento da camada de ozônio, contaminação dos oceanos, guerras econômicas e outras formas perversas antinaturais e anti-sociais

Por outro lado, internamente, esses países se capitalizavam à custa da introdução de tecnologias brutas, invasivas e poluentes, porém baratas, que aplicadas no processo produtivo produziam bens de baixo custo e com graves repercussões sobre as bases ambientais.

Toda a chamada Revolução Industrial, a partir do Século XVIII, foi baseada num modelo extremamente poluidor da na-

tureza, indiferentes aos riscos da destruição das fontes de sustentação da vida. A geração de eletricidade a partir do carvão de pedra, depois do petróleo e agora da fissão nuclear são exemplos significativos desse padrão de consumo e desperdício. As práticas de agricultura intensiva, mediante o uso abusivo de fertilizantes químicos e agrotóxicos constitui outra ilustração desse tipo de comportamento e padrão de consumo. Os desvios dos recursos humanos e financeiros para a fabricação de armas, mísseis e todos os instrumentos bélicos de destruição impedem que a sociedade se beneficie de todo o potencial que o conhecimento e a tecnologia possam trazer para aumentar o bem-estar de todos.

Diante do reconhecimento dos riscos planetários que ameaçam a sobrevivência da própria espécie humana, agora muitas dessas lideranças internacionais do primeiro mundo desejam transferir aos países pobres que ainda contam com grandes florestas primitivas e recursos naturais abundantes e diversificados a incumbência de preservar os seus grandes ecossistemas para manter a saúde global do planeta. O que deveria ser uma tarefa comum de todos passou a ser um ônus que os países boreais desejam transferir para os povos tropicais.

Esse comportamento que denomino de borealismo ecológico constitui uma nova versão de velhos preconceitos antitropicais que floresceram no passado, porém revestidos de uma nova roupagem doutrinária e filosófica.

Antigamente esse preconceito criou para o trópico a imagem de terras inóspitas, clima doentio, solos pobres, águas palúdicas, selvas selvagens, gentes indolentes, raças inferiores, costumes bárbaros, comidas exóticas, mulheres sensuais e fogosas, reinos da licenciosidade, luxúria e pecado, onde tudo era permitido abaixo da linha do Equador.

O preconceito ecológico de que o calor tropical conduz à lassidão, indolência e inferioridade, e o frio boreal está associado à vitalidade física, criatividade e superioridade racial é uma associação que vem sendo repetida desde longa data. Mesmo neste século ganhou destaque com as teorias do geógrafo Friedrich Ratzel com o seu determinismo geográfico que preceituava que o solo regia o destino dos povos com uma cega brutalidade. Com o Conde Gobineau (**Traité de la Inegalité de Races Humaines**) ao defender o mito da superioridade racial dos homens do norte que, mais tarde, aliado à doutrina do espaço vital de Haushoffer iriam servir de base para a doutrina nazista do arianismo e do expansionismo ale-

mão. Com Pierre Gourou **(Les Pays Tropicaux)** que profetizava a perenidade da pobreza tropical pela impossibilidade de sua industrialização. Com Levy Strauss, de forma mais amena, no seu **Tristes Tropiques**.

Superados esses dogmas surge, agora, o novo determinismo ecológico que vem ganhando espaço nos fóruns, assembléias e congressos internacionais. Com Betty Meggers que, partindo do pressuposto de que o desenvolvimento de uma cultura depende da capacidade da produção agrícola do meio ambiente e como a Amazônia é caracterizada pela baixa fertilidade dos solos e fragilidade do seu ecossistema, chegou à conclusão de que a região era a **"Ilusão de um Paraíso"** (Meggers, B. J. **Amazônia: man and culture in a counterfeit paradise,** Chicago, 1971). Com Robert Goodland, ao afirmar que a floresta tropical úmida deveria ser preservada intacta, até que as pesquisas revelassem o melhor momento de explorá-la, pois ela é, ecologicamente, um deserto coberto de árvores e se as árvores forem removidas a região se converteria em um deserto (Goodland, Robert e Irwin, H. **A Selva Amazônica: Do inferno verde ao deserto vermelho,** 1975).

O borealismo ecológico, agora, na sua fase mais nova e recente, ao invés de destacar os velhos preconceitos negativos do clima, solo, selvas e gentes, passou a destacar a riqueza biológica tropical, a importância de seus ecossistemas silvestres, o papel de suas florestas primitivas, atribuindo-lhe a responsabilidade pela manutenção do clima global e da saúde do planeta. Essas florestas atuariam quer como sumidouro do dióxido de carbono lançado pelos países industriais, resultantes da queima de combustíveis fósseis, quer como depósito desse composto químico no interior de sua biomassa. Sua destruição importaria em privar a humanidade de sua rica biodiversidade que poderia conter os fármacos, plantas medicinais e clones genéticos que poderiam conter as chaves da solução de muitos problemas médicos, agronômicos e climáticos, que interessam a todas as nações e, por isso, deve constituir patrimônio comum de toda a humanidade. Para usar uma expressão borealista, a floresta tropical e, sobretudo, a Amazônia é uma riquíssima biblioteca genética, cuja queima e destruição corresponderia ao incêndio dos livros e códices da coleção de Alexandria, que atrasou a humanidade em milhares de anos.

No entanto, nem todos os pensadores e líderes do hemisfério norte possuem esse viés borealista, pois muitos deles e suas organizações não governamentais defendem a

saúde do planeta terra como tarefa comum de todos os povos, cabendo aos países do primeiro mundo a responsabilidade principal para conter os seus padrões de consumo supérfluos, limitar os desperdícios, conter a poluição e degradação de suas indústrias e agricultura fortemente subsidiada e desenvolver tecnologias antiagressivas e não-invasivas. Nova postura que passaram a denominar de desenvolvimento sustentado que procura harmonizar o crescimento econômico com a proteção ambiental, as necessidades da população atual com as opções da geração futura. E também ajudar o terceiro mundo a aliviar a excessiva carga de sua dívida externa que impede e dificulta a eliminação da miséria e a injusta distribuição de renda, em parte causados pela deterioração dos termos de intercâmbio e baixos preços de suas matérias-primas que não permitem incluir nas suas cotações internacionais os custos de conservação e proteção ambiental.

Como expoente dessa nova maneira de pensar, que lidera um novo modelo de pensamento nortista destaca-se a figura da Primeira Ministra da Noruega, Gro Harlem Brudtland, que como relatora do documento das Nações Unidas — **Nossa Herança Comum** — abre novas perspectivas para o relacionamento Norte-Sul nas questões ecológicas e ambientais.

7. ECOLOGIA E MEIO AMBIENTE

Ecologia e meio ambiente são, hoje, expressões comuns e quase sinônimas para a maioria dos especialistas e doutores. Porém é necessário e importante fazer uma distinção denotativa e conotativa de seus reais significados.

Assim é que entendo que a ecologia é parte, segmento e conteúdo da ciência do meio ambiente, pois esta assume um caráter genérico, universal, abrangente e histórico. A ecologia está voltada mais para o estudo dos ecossistemas como unidade de paisagem regional, abrangendo bacias hidrográficas, climas, solos, vegetação e fauna que agem, interagem e reagem dentro de um ciclo, processo e fluxos de sucessão, energia, ciclagem de nutrientes e mecanismos de controle que permitem o relativo equilíbrio e homeostase do sistema (estabilidade e convivência dinâmica do organismo vivo em relação às várias funções e à composição dos diversos fluxos e sistemas).

A ciência ou as ciências do meio ambiente são mais universais e complexas, pois além de conterem o estudo dos ecossistemas ecológicos abrangem uma grande variedade de

aspectos econômicos, sociais e culturais que permeiam e integram o mundo físico e biológico adjacente.

O meio ambiente, a despeito do étimo fracionário, abrange, deste modo, os quadros geo-físicos, sócio-biológicos e eco-culturais, incluindo pois ecossistemas primários e ecossistemas humanizados. Não é uma expressão fracionária de metade, mas um integral que sabe diferenciar sem separar, qualificar sem excluir, generalizar sem esquecer o particular, socializar sem omitir o indivíduo, pluralizar sem perda do singular, universalizar sem omitir o regional e até o paroquial. Em todas as suas implicações e relacionamentos geossócio-econômicos e bio-eco-culturais jamais esquece o fundamental: o natural e o humano.

Essa distinção entre ecologia e meio ambiente é necessária ser feita, a fim de podermos melhor quantificar e qualificar os problemas do relacionamento natureza-natureza, homem-natureza, homem-homem, homem-sociedade. As relações que se estabelecem em cada nível dessa interação criam quadros e cenários que não podem ser omitidos quando se enfoca apenas um aspecto parcial da geosfera, ecosfera, biosfera e antroposfera. Essa complexidade de relacionamento se torna muito maior quando se admite nos termos dessa equação o caráter dinâmico e mutacional de cada escala de análise e instância.

Face as dificuldades e complexidades dessas variáveis na análise dos problemas ecológicos e ambientais é natural que surjam dúvidas, incertezas e até perplexidades e contradições que dão origem a tantas polêmicas na análise dos riscos ambientais, exatamente porque, como nas ciências sociais **a única certeza é a própria dúvida**.

A despeito dessas dúvidas e incertezas não podemos nos omitir ou nos deter pela inércia na análise do difícil relacionamento do homem com a natureza, pois aí residem os maiores problemas. Exatamente porque são trazidas à discussão aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos que agem e interagem sobre as fontes naturais e biológicas da própria existência.

Muitos desses valores entram em conflito e contradição com o mundo da natureza e precisam ser harmonizados e compatibilizados. O novo conceito do desenvolvimento auto-sustentado é um avançado exemplo dessa tentativa de conciliar a biosfera com a sociosfera, abrangendo tanto o tempo sincrônico e diacrônico quanto o espaço micro, macro e mega. Neste último nível é necessário e urgente integrar, articular,

harmonizar as diferentes variáveis, interesses, custos, necessidades e aspirações nacionais e globais dentro de uma nova ordem política mundial que se espera surgir dos debates e do plenário da ECO-92.

8. TROPICALISMO AMBIENTAL

Vencer o preconceito antitropical e equatorial e reabilitar os valores e saberes desse novo mundo foi a grande tarefa de Gilberto Freyre, o fundador da escola tropicalista, nascida em Apipucos e depois institucionalizada pela equipe de cientistas e pesquisadores que ele reuniu na Fundação Joaquim Nabuco e no seu Instituto de Tropicologia.

Essa tarefa, já implícita na sua grande obra **Casa-Grande & Senzala,** seria seguida de uma longa jornada de pasquisa do insigne mestre que se estendeu por muitas latitudes e longitudes da vida intertropical em muitos continentes de língua luso-hispânica e outros falares.

O seu tropicalismo foi, não apenas uma reação aos mitos e preconceitos borealistas, mas sobretudo uma atitude positiva e criadora ao revelar e interpretar os segredos, sabores, haveres, seres, trajares e viveres dos diferentes trópicos: do Nordeste da Zona da Mata, do Agreste e do Sertão, do trópico úmido das águas e florestas da Amazônia, tão bem definido por ele como trópico anfíbio, dos trópicos africanos e asiáticos. Trópicos todos esses, na sua maior parte, nascidos culturalmente de raízes luso-hispânicas, cujos valores foram sendo assimilados e desenvolvidos por muitos povos, ao longo de séculos de coexistência e convivência.

A nova humanidade criada a partir dessa experiência tropical trazia consigo um novo modelo e uma nova fórmula de vida e de trabalho. Esse modelo e expressão existencial reunia os valores, virtudes e também pecados do velho mundo ibérico e mediterrâneo com os novos dons, primícias, diferentes maneiras de ser, trabalhar e viver desses povos situados aquém e além do Equador, ao largo e ao longo da faixa intertropical.

Dessa forma os trópicos e tropicopolitanos formaram uma nova civilização eclética e híbrida, pois aprenderam, desde cedo, a combinar bens e valores de muitas órbitas e espaços. Essa combinação se fez através de um intenso intercâmbio entre os diversos confins tropicais: bebidas, cereais, raízes e tubérculos, frutas, fibras, especiarias, ani-

mais, plantas medicinais, músicas, danças, crenças, gentes, jeitos e trejeitos.

O universo tropical, assim, foi o primeiro mundo a experimentar as vantagens do intercâmbio de bens, gentes, plantas, animais, culturas e valores com outros povos, raças e países. Aprendeu, desde logo, as vantagens da internacionalização de recursos e do intercâmbio cooperativo ambiental, muito mais que os países boreais que ficaram, por muito tempo, arraigados a velhos costumes e hábitos conservadores e tradicionalistas, alheios às fronteiras dalém mar.

Talvez que esse alheamento e alienação ajude a explicar o complexo borealista de superioridade, pois a sua introversão permitiu concentrar as suas energias criativas no seu próprio crescimento que lhes franqueou um processo acumulativo, mais rápido, de renda, patrimônio e tecnologia, ainda que à custa de valores sociais e naturais. Ainda mais, os tropicopolitanos ajudaram os boreanos a se desenvolver, fornecendo-lhes a **preço de banana,** os bens ambientais e as matérias-primas básicas que jamais incorporaram os custos de reposição ou recomposição do equilíbrio ecológico. Isto para não falar de que os trópicos serviram, ainda, para receber os seus excessos populacionais através da migração maciça de mão-de-obra, que se deslocaram para as colônias ultramarinas que ajudaram as metrópoles imperiais a manter estável o equilíbrio demográfico.

A visão tropicalista do meio ambiente deve ser necessariamente universal e pluralista. Porque ela vivenciou não apenas o intercâmbio de bens e valores, mas também criou, através da colonização e do imigrante novas espécies híbridas de indivíduos, pela mestiçagem e relações sociais e sexuais interétnicas. O tropicalismo de Gilberto Freyre nos fez bem entender e interpretar o valor da mestiçagem, através do papel representado pelos mulatos, crioulos e caboclos no amortecimento dos conflitos de raça e classe.

E também através do sincretismo religioso os tropicais ao receberem correntes étnicas e valores preternaturais diferenciados e plurais, secularizaram o sagrado — sem profaná-lo — introduzindo formas mistas e sincréticas de crenças e místicas, católicas, evangélicas, cristãs-novas (cripto-judaicas), africanas e indígenas. Esse sincretismo religioso combinou santos com orixás, diabo com jurupari. Deus com oxalá e Tupã, padres com pais-de-santos e pajés, ajudando, deste modo, à mitigar o fanatismo dos padres, missionários e colonos. Sem contar com a secularização do poder temporal que

buscava conciliar as autoridades religiosas com a atuação dos capitais-generais e dos vice-reis com a precária ordem institucional íntima e escondida dos babalorixás e caciques.

Na escala espacial o pensamento freyriano da Escola de Apipucos volta-se para valorizar o local e o regional sem desprezar a importância do nacional e do universal. O regional, o local e até o paroquial assumem um caráter excepcional no pensamento tropicalista, pois o homem vive na fazenda, no sítio, na floresta, à beira do rio e do mar, nas vilas, povoados e cidades.

O homem, assim, tende a refletir os anseios, esperanças, costumes, hábitos e tradições paroquiais de sua família, tribo e clã, e, a partir daí, vai incorporando valores regionais até atingir a escala transnacional do geral e universal. Ninguém é cidadão do mundo antes de ser filho do Sertão, do rio, do mar e da montanha. O tropicalismo ambiental se baseia, deste modo, no viver íntimo e nas relações sociológicas primárias de parceria com a natureza e de vizinhança com os seus amigos e parentes, para depois se projetar e inserir em outras escalas e círculos de convivência e querência.

Nessa escala sócio-ambientalista, Gilberto Freyre conseguiu reunir e combinar a sua cidadania doméstica **apipucana** com a qualificação citadina de recifense, de regionalista nordestino, de tropicopolitano brasileiro com a de universalista por força de sua formação acadêmica e humanística.

Apipucos é, ainda, um símbolo do conúbio rurbano, expressão nitidamente freyriana para caracterizar o meio ambiente, misto de adaptação do Agreste, do silvestre e do rural no meio do asfalto e da cidade. Uma tendência ambientalista que reflete a sua preocupação ecológica de construir um modelo de vida que é, ao mesmo tempo, citadino e campestre, rural e urbano, como a que profetizar um novo tipo de convivência e adaptação trópico-ambientalista, que incorpore valores naturais e humanos.

O tropicalismo ambientalista nutre-se, também, nas fontes do tradicional e do moderno. O sociólogo da Casa Forte, nesse aspecto, sempre revelou um chamego pelo histórico-tradicional, sem ser tradicionalista e conservador, ao mesmo tempo em que amava o moderno e o contemporâneo, sem ser modernoso ou futurista. Um liberal humanista a iluminar as fontes de sabedoria da ambiência e vivência que se nutre das fontes e das raízes do passado e se projeta e se mistura com os anseios do homem afinado com o seu tempo e na espera do amanhecer do futuro.

O tempo tropical-ambientalista não está vinculado numa escala cronológica de tempo e hora. A hora e o tempo freyriano é um relógio bio-ecológico em perpétua vibração, dinamismo e mudança. O **tempo tríbio** que ele inventou e construiu bem caracteriza com a filosofia crono-ambientalista. O presente é o passado do amanhã e como bem disse a filósofa Maria do Carmo Tavares de Miranda, definindo o tempo tríbio freyriano: **"o passado enquanto memória é co-presente e convivente, é gesta que se continua e o futuro, como antecipação, é o presente criando o amanhã, é o futuro possível fecundando as criações do homem"** (Miranda, M.C.T. A tropicologia como fenomenologia, **Ciência & Trópico, Recife**, 1987).

O reducionismo ecológico, como uma roupagem nova de tantos outros exclusivismos, sectarismos e desvios da realidade global foi duramente combatido na vida e na obra de Gilberto Freyre. Não apenas por ele, mas agora também pelos seus discípulos e colegas que ele ajudou a formar na Escola de Apipucos e da Casa Forte.

Contra esse unilateralismo e as outras formas preconceituosas antitropicalistas outros ilustres brasileiros, através de laboriosa pesquisa, concluíram que o meio tropical, longe de ter que ser conservado como santuário de vida silvestre, tem um enorme potencial econômico a ser explorado sem prejuízo da proteção ambiental. Paulo Alvim, da Escola de Ilhéus e Itabuna, identificou no trópico anfíbio amazônico manchas de solo de boa fertilidade, além das terras de aluvião e várzeas de alta fertilidade. Nessas terras firmes e nos varzeados a agricultura e a agronomia tropical têm meios de promover um desenvolvimento auto-sustentado, tanto para culturas arbóreas quanto para cultivares de curto ciclo. O importante, segundo Alvin, é proceder-se a uma adaptação das técnicas agronômicas às exigências dos solos, pois a relativa fertilidade desses solos pode ser compensada por um manejo adequado e pela abundância e riqueza de fatores exôgenos como a luz, umidade, calor e água (Alvim, Paulo. Perspectivas de produção agrícola na região amazônica. **Interciência**. Caracas, Jul./Ago. 1978; Floresta amazônica: equilíbrio entre utilização e conservação. **Ciência e Cultura**, Jan./1978).

Seguindo o mesmo raciocínio, o tropicalista pernambucano Aloísio Sotero informa que a biomassa das plantas é composta de 44% de carbono, 45% de oxigênio, 6% de hidrogênio e 5% dos demais elementos minerais. Os três primeiros são incorporados às plantas mediante a fotossíntese.

A quantidade de nutrientes do solo é, assim, vinte vezes menor do que a incorporada pela fotossíntese, concluindo, assim, que a nutrição do vegetal se verifica muito mais pelas folhas do que pelas raízes. A atmosfera, com a ajuda da energia solar e da clorofila, contribui muito mais que o solo para a nutrição do vegetal. Esses fatos elementares justificam a preferência de alguns de que a agricultura é mais a arte de aproveitar a luz do que a arte de cultivar a terra (Sotero, Aloísio. **A agricultura no trópico brasileiro. In: Em torno de alguns problemas do trópico brasileiro**, Seminário de Tropicologia, Caruaru, Fundação Joaquim Nabuco, 1986).

Desfeito, assim, mais um pensamento ecológico contra a viabilidade de agricultura tropical, resta ainda lutar contra outros velhos vieses, falácias, mitos e meias-verdades que se propagam de forma epidêmica nos meios de comunicação de massa e que bem podem voltar a ser expostos nas comissões e plenário da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento — a ECO/RIO-92, a ser realizada em junho do corrente ano.

O trópico em geral, tanto do semi-árido, do Agreste e da Mata Atlântica como o **"trópico anfíbio"** da Amazônia de águas e florestas necessita, com urgência, de fazer uma releitura e reflexão sobre o pensamento e a filosofia ambientalista construída pela vivência e pesquisa científica de Gilberto Freyre.

A atual querela ecológico-ambientalista, entre borealistas e tropicalistas, precisa passar por uma revisão crítica. O reducionismo ecológico precisa abrandar as suas formulações teóricas para incluir valores extra e transecológicos. Precisa eliminar preconceitos, desfazer projetos de hegemonia hemisférica e assumir nas suas propostas soluções eqüitativas de caráter global, que sejam compartilhadas por todos os países. O nível de sua responsabilidade perante o mundo sub-desenvolvido é maior porque o seu passado poluidor, a introdução de tecnologias agressivas, invasivas e perturbadoras do equilíbrio planetário, ameaçam destruir as próprias bases da vida atual e futura. Os investimentos devem ser canalizados e distribuídos não mais para financiar armas e guerras de destruição em massa — agora que ruiu o Muro de Berlim e desfez-se o mito e a utopia do comunismo soviético — mas sim em projetos de paz, saúde, educação e desenvolvimento sustentável, que incorporem valores sociais, culturais e éticos nas suas relações internacionais.

Os países do terceiro mundo, que na sua maior parte estão situados na faixa intertropical, necessitam canalizar esforços no sentido de estancar os excessos de desmatamento e queimadas, desenvolver e aplicar técnicas de manejo de solos, águas e florestas, a fim de conservar a biodiversidade, a riqueza do seu mundo biológico, que deve estar a serviço da eliminação da pobreza e da construção de uma sociedade mais justa e humana.

Sociedade e mundo tropical que Gilberto Freyre ajudou a descobrir e interpretar através do concurso interdisciplinar das ciências e vivências do homem e da natureza. Mais do que nunca a humanidade espera que a ECO-92 seja o fórum de debates e de formulação de políticas que ajudem a salvar a terra do vandalismo, da poluição, da injustiça e da servidão.

Esta Fundação Joaquim Nabuco e o seu Instituto de Tropicologia tem um grande papel e contribuição a dar na criação dessa nova política de construção de uma nova ordem internacional e regional.

O passado e o acervo de estudos, reflexões e pesquisas de seu fundador Gilberto Freyre nos indicam que é urgente a sua participação na ECO-92. Afinal, uma Carta de Apipucos e da Casa Forte seria uma contribuição importante para marcar a presença dos labores, lares e penates do nosso insígne e "**encantado**" Mestre.

Secretaria de Estado
de Cultura e
Economia Criativa

AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO
TRABALHO QUE TRANSFORMA

Comunicado

As imagens, textos e obras disponibilizadas pelo Centro de Documentação e Memória da Amazônia estão na maioria em domínio público ou possuem termo de cessão para publicação da versão digitais produzida pela Secretaria de Cultura.

Se porventura, você identificar alguma obra que não esteja de acordo com a Lei de Direitos Autorais (lei 9.610/98), entre em contato conosco para que possamos identificar e proceder com regularização.

O objetivo da Biblioteca da Amazônia na disponibilização das versões digitais é a preservação da memória e difusão da cultura do Amazonas e região norte do Brasil, sem prejudicar os direitos patrimoniais do autor, herdeiros ou quem possuir o direito de uso.

O uso destes documentos digitais, digitalizados ou nascidos digitais são apenas para fins pessoais (privado), sendo vetada a sua venda, edição ou cópia não autorizada.

Lembramos, que esses materiais podem ser encontrados nos acervos do Sistema de Bibliotecas Públicas da Secretaria de Cultura e Economia Criativa e seus parceiros.

ACERVOS DIGITAIS
https://beacons.ai/cdmam_sec

FALE CONOSCO

(92) 3090-6804
cdmam@cultura.am.gov.br
acervodigitalsec@gmail.com

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E MEMÓRIA DA AMAZÔNIA - CDMAM